

---

---

# СТАТИСТИКА И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

УДК 331.215.53

## РЕГИОНАЛЬНАЯ МИНИМАЛЬНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА В РОССИИ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ<sup>1</sup>

**С.Д. Капелюк**

Сибирский университет потребительской кооперации  
E-mail: skapelyuk@bk.ru

На сегодняшний день региональная минимальная заработная плата – единственная возможность регулирования рынка труда на региональном уровне в России. Тем не менее порядок и последствия установления региональной минимальной заработной платы исследованы недостаточно. Мы собрали базу данных по всем региональным минимумам, действовавшим в России в 2007–2012 гг. На основе эконометрического анализа выявили основные факторы, определяющие размер минимальной заработной платы в регионе. Среди наиболее значимых факторов следует отметить валовой региональный продукт на душу населения, прибыль организаций, ценовые различия, демографические, климатические и политические факторы.

*Ключевые слова:* региональная минимальная заработная плата, минимальный размер оплаты труда (МРОТ), региональные соглашения, эконометрический анализ, Россия.

## REGIONAL MINIMUM SALARY IN RUSSIA: ECONOMETRIC ANALYSIS

**S.D. Kapelyuk**

Siberian University of Consumer Cooperation  
E-mail: skapelyuk@bk.ru

Currently regional minimum salary is the only way of labour market regulation on regional level in Russia. However, procedure and effects of regional minimum salary determination are not examined enough. We prepared a data base for all regional minimums, effective in Russia in 2007–2012. On the basis of econometric analysis we revealed main factors defining minimum wage rate in the region. Gross regional product per capita, profit of organizations, price differences, demographic, climatic and political factors should be noted as the most significant factors.

*Key words:* regional minimum salary, minimum monthly wage, regional agreements, econometric analysis, Russia.

---

<sup>1</sup> Данные по региональной минимальной заработной плате собраны автором при работе над проектом «Impact of minimum wage on income distribution and poverty in Russia», поддержанным индивидуальным грантом № 12-5921 от Economics Education and Research Consortium, Inc. (EERC), с финансовой поддержкой Global Development Network. Мнение и точка зрения автора не обязательно отражают позицию Eurasia Foundation, the US Agency for International Development, the World Bank Institution, the Global Development Network, the Government of Sweden.

Неравенство в заработной плате работников вносит наибольший вклад в общее неравенство доходов населения в России [10, с. 15]. В данных условиях регулирование рынка труда становится одним из важнейших механизмов сглаживания значительной имущественной дифференциации. Между тем большинство инструментов воздействия на рынок труда используется в России исключительно на национальном уровне. Тем больший интерес представляет изучение региональных минимальных заработных плат (МЗП) как единственного инструмента регулирования рынка труда на региональном уровне.

В России процесс установления МЗП носит двухступенчатый характер. На федеральном уровне законодательно устанавливается минимальный размер оплаты труда (МРОТ)<sup>2</sup>, который распространяется на всех работников, отработавших полный рабочий месяц, независимо от их пола, возраста, профессии, категории, отраслевой и территориальной принадлежности предприятия. В последние годы многие регионы используют возможность установления более высокого уровня МЗП на основе, как правило, трехсторонних соглашений. Вместе с тем наличие в регионе более высокой МЗП, ее размер и внутрорегиональная дифференциация, а также частота пересмотра значительно разнятся даже в соседних регионах, находящихся примерно на одном уровне экономического развития. Причины региональных различий в значительной степени не исследованы. Актуальность их исследований подчеркивается тем, что изменение минимальной заработной платы оказывает значимое влияние на рынок труда. В частности, Е.Н. Кобзарь выявила, что рост региональной МЗП способствует росту безработицы и неформальной занятости в регионе [3]. На основе квартальных региональных данных А. Муравьев и А. Ощепков показали, что рост региональной МЗП приводит к статистически значимому росту как безработицы среди молодых работников, так и неформальной занятости в регионе [12]. Наконец, в работе А. Лукьяновой при использовании в качестве показателя МЗП федерального МРОТ выявлено сокращение общероссийского неравенства в заработной плате [11].

При изучении зарубежного опыта установления МЗП следует учитывать национальные особенности. С этой целью мы провели анализ практики установления МЗП в различных странах мира<sup>3</sup>. Минимальная заработная плата может устанавливаться отдельно для различных отраслей, профессий, молодых работников, работников с различным общим и специальным стажем, мужчин и женщин, квалифицированных работников, малых и крупных предприятий, рабочих мест с вредными условиями труда, государственного сектора, домработников, работников-стажеров, частично занятых<sup>4</sup>. В некоторых странах действуют общенациональные минимумы

<sup>2</sup> С 1 января 2013 г. – 5205 руб. в месяц.

<sup>3</sup> Основным источником стала база данных Международной организации труда (МОТ), в которой представлены данные о МЗП в странах мира по состоянию на 2011–2012 гг. (URL: <http://www.ilo.org/dyn/travail>).

<sup>4</sup> Есть и довольно специфические варианты установления МЗП. Например, в Чехии, Латвии и Ботсване действует сниженная МЗП для инвалидов, в Гватемале – повышенная для пекарей. В Барбадосе устанавливаются отдельные МЗП для помощников продавцов и работников сахарной промышленности, при этом данные субминимумы (в отличие от

заработной платы. Для нас наибольший интерес представляют страны, в которых величина МЗП варьирует по регионам. К таким странам относятся США, Канада, Япония, Китай, Индия, Пакистан, Малайзия, Вьетнам, Филиппины, Мексика, Венесуэла, Уругвай, Панама, Индонезия, ЮАР, Кения, Папуа – Новая Гвинея. Характерно, что во многих крупных странах (таких как Бразилия, Великобритания, Франция, Испания, Колумбия), МЗП на региональном уровне не устанавливается.

По всей видимости, впервые анализ детерминантов региональной МЗП провели американские ученые Дж. Кокс и Р. Оаксака. Они применили кросс-секционную (пространственную) регрессионную модель, используя данные по штатам США за 1970 и 1975 гг. [8]. Позднее другие исследователи проводили анализ факторов региональной МЗП в США, используя иной набор объясняющих переменных [4, 13, 16, 17]. Значительный интерес у исследователей также вызвало установление региональной МЗП в провинциях Канады [5, 9, 14]. Практически все статьи, посвященные анализу детерминантов региональной МЗП, выполнены на материалах США и Канады. Что касается других стран, то мы нашли только одну статью, в которой проведен анализ детерминантов МЗП в 47 префектурах Японии [15]. Также отметим статью Т. Боэри, в которой исследуются межстрановые различия в МЗП на основе собранных автором данных по МЗП в 68 странах с 1981 по 2005 г. [6].

Отметим, что в указанных работах нет единства в определении зависимой переменной. В качестве зависимой переменной использовались номинальная величина региональной МЗП [8, 13], реальная величина региональной МЗП [4, 14], динамика МЗП [15], отношение региональной МЗП к средней заработной плате, т.е. индекс Кейтца [5, 6, 9], вариация в МЗП между штатами [13, 16], а также бинарная переменная, равная 1, если региональная МЗП выше национальной [17], бинарная переменная, равная 1, если в регионе происходило повышение МЗП [13, 17].

На российских данных полноценный анализ детерминантов региональной МЗП, насколько нам известно, ранее не проводился. В статье Е.Н. Кобзарь на основе дескриптивной статистики проведен первичный анализ формирования региональных МЗП в 2007–2009 гг. Утверждается, что в 2007–2008 гг. в установлении региональных МЗП не прослеживается никакой логики, но в 2009 г. региональную МЗП стали устанавливать более богатые регионы [3]. В работе А. Болшевой констатируется, что на конкретный размер региональной МЗП влияет значительное число экономических факторов [7]. В статье Ю.В. Баранова и С.Г. Полянской на примере Омской области утверждается, что отсутствие повышенной МЗП в регионе может быть следствием неудачи переговорного процесса из-за низкого

---

основной МЗП) различны для мужчин и женщин. Отдельные МЗП установлены в Чили – для самозанятых, в Перу – для журналистов и профессиональных футболистов, в Мексике – для работников на фермах по разведению пчел и кроликов, в Корее – для лиц, находящихся под полицейским надзором, в Доминиканской Республике – для уличных продавцов, в Греции – для женатых работников, в Люксембурге – для студентов, работающих во время каникул, в Испании – для временных работников, в Дании – для выполняющих «сложную работу», в Кении – для работников, которым работодатель не предоставляет жилье, в провинции Онтарио (Канада) – для работников общепита, подающих спиртные напитки.

профессионального уровня сторон соглашения и отсутствия опыта по заключению подобных соглашений [1]. В статье Е. Ефимовой отмечается отсутствие единой методики и отлаженного механизма применения МЗП на региональном уровне, при этом, по мнению автора, следует отказаться от использования федерального МРОТ и выработать единый подход к установлению региональной МЗП [2].

Общенациональный минимум оплаты труда в России – МРОТ – устанавливается Федеральным законом и распространяется на всех работников, отработавших полный месяц, независимо от возраста, пола, гражданства, отраслевой принадлежности. До 2007 г. в северных и восточных регионах страны МРОТ увеличивался на районные коэффициенты, но с 2007 г. районные коэффициенты вошли в состав МРОТ.

В 2007 г. в Трудовой кодекс РФ включена статья 133.1, в которой прописан механизм установления повышенной МЗП на уровне региона – региональной МЗП. Она может быть установлена специальным трехсторонним соглашением между профсоюзами, объединениями работодателей и органами исполнительной власти региона. Организации внебюджетного сектора региона имеют право отказаться от присоединения к соглашению в течение 30 дней после его подписания.

Регулирование МЗП на региональном уровне с помощью трехсторонних соглашений активно практиковалось и ранее, до 2007 г. В региональных соглашениях, заключаемых на два или три года, зачастую устанавливалась привязка МЗП к прожиточному минимуму трудоспособного населения региона. Как правило, данная норма носила декларативный характер. Поправки в Трудовой кодекс обозначили отдельный тип региональных соглашений, который должен был стать действенным инструментом регулирования МЗП.

Анализ региональных МЗП в России осложняется отсутствием единой и полной базы данных по динамике региональных минимальных заработных плат. На официальном сайте Федерации независимых профсоюзов России (ФНПР) представлены данные на отдельные даты<sup>5</sup>. Росстат начал включать данные о региональной МЗП в статистический сборник «Социальное положение и уровень жизни населения России» только с 2009 г., при этом данные представлены исключительно на 1 января. Для нашего анализа необходимо иметь точную информацию о сроках действия региональной МЗП в каждом регионе. В частности, при анализе целесообразно использовать квартальные данные, т.е. данные о МЗП на начало каждого квартала или средние значения за квартал. В отдельных регионах могут устанавливаться отдельные значения МЗП для бюджетного сектора или северных районов, которые необходимо также принимать во внимание при анализе. Также полезно идентифицировать лаговые эффекты, учитывая, что региональные рынки труда могут не сразу подстроиться под изменение региональной МЗП.

Поэтому мы составили собственную базу данных по региональным МЗП в России. Для этого собрали и проанализировали региональные со-

<sup>5</sup> На сайте ФНПР указано, что Федерация проводит ежеквартальный мониторинг минимальных заработных плат в субъектах РФ. Тем не менее в июле 2013 г. мы нашли информацию о региональных МЗП только на следующие даты: 01.04.2008, 01.07.2008, 01.10.2008, 10.10.2011, 24.01.2012, 10.04.2012.

глашения различных типов, действовавшие в российских регионах в 2007–2012 гг. При отсутствии в регионе соглашений о минимальной заработной плате мы ознакомились с текстами трехсторонних региональных соглашений и других документов<sup>6</sup>.

В результате анализа практики установления региональных субминимумов выявлено, что региональная МЗП может быть единой для всех работников региона, либо различаться для бюджетного и внебюджетного секторов, сельского хозяйства и других отраслей, отдельных муниципальных районов региона. Кроме того, региональная МЗП может представлять собой фиксированный уровень, либо определяться на основе прожиточного минимума трудоспособного населения региона (как правило, за предыдущий квартал). Многие регионы не стали устанавливать более высокий региональный уровень МЗП, и в таких регионах она равна федеральному МРОТ.

Наиболее высокие средние значения региональной МЗП наблюдаются в Уральском, Дальневосточном и Северо-Западном федеральном округах, при этом явным лидером является Уральский федеральный округ (главным образом, за счет автономных округов Тюменской области). В 2011–2012 гг. отмечен ускоренный рост региональной МЗП в регионах Дальневосточного федерального округа. В регионах Приволжского, Южного, Северо-Кавказского федеральных округов региональная МЗП, как правило, равна федеральному МРОТ, либо незначительно превышает его.

На начало 4-го квартала 2012 г. в число пяти регионов с наиболее высокой региональной МЗП для внебюджетного сектора вошли Москва (11 700 руб.), Магаданская область (11 600 руб.), Ямало-Ненецкий автономный округ (11 171 руб.), Сахалинская область (11 050 руб.), Ханты-Мансийский автономный округ (10 250 руб.). В Сибирском федеральном округе наиболее высокие значения региональной МЗП наблюдались в Новосибирской области (7800 руб.<sup>7</sup>), Республике Бурятия (6693 руб.), Алтайском крае (6500 руб.), а также некоторых муниципальных образованиях Иркутской области (максимальное значение – 8002 руб. в Катангском районе)<sup>8</sup>. Для более точного выявления факторов региональной МЗП необходимо провести комплексный многофакторный анализ с использованием экономико-математических методов.

Проведенный нами анализ основан на следующей модели:

$$y_{it} = f(X_{it-1}), \quad (1)$$

где  $i$  – регион ( $i = 1, 2, \dots, 81$ );  $t$  – год ( $t = 2008, 2009, 2010, 2011$ );  $y_{it}$  – переменная, характеризующая МЗП во внебюджетном секторе в  $i$ -м регионе в год  $t$ ;  $X_{it-1}$  – вектор независимых переменных (факторов), взятых с лагом

<sup>6</sup> Например, в Ярославской области до 2010 г. величина региональной МЗП определялась Постановлением губернатора «О мерах по обеспечению оплаты труда в организациях на уровне не ниже величины прожиточного минимума» от 29 декабря 2006 г. № 355, в Удмуртской Республике Указом Президента УР от 06.07.2006 № 100 «О мерах по повышению уровня оплаты труда работников организаций в Удмуртской Республике».

<sup>7</sup> С 1 января 2013 года повышена до 9030 руб.

<sup>8</sup> В Красноярском крае, также входящем в число регионов с высокой региональной МЗП, на момент анализа предыдущее соглашение утратило силу, а новое не было принято.

в один год, т.е. по данным на год  $t-1$ . Число регионов равно 81, поскольку мы не включаем в анализ Чеченскую Республику из-за нехватки данных и Ненецкий автономный округ, так как на данный регион распространяется региональное соглашение Архангельской области. Мы также не включаем в анализ Агинский Бурятский автономный округ, поскольку уже в начале рассматриваемого периода он вошел в состав Забайкальского края.

При анализе мы ограничились внебюджетным сектором, поскольку во многих регионах значение МЗП для бюджетного сектора устанавливается отдельно. Если в регионе установлены отдельные значения МЗП для муниципальных образований, мы использовали значение МЗП, установленное для административного центра региона.

Выбор факторов (независимых переменных) основан на теоретических моделях установления МЗП и проведенном обзоре эмпирической литературы. Мы выделили социально-демографические, климатические, политические и экономические факторы.

В качестве социально-демографических характеристик рабочей силы региона взяты коэффициент миграционного прироста (убыли) населения; удельный вес городского населения в общей численности населения региона в процентах; доля населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения; средняя продолжительность обучения занятого населения. Последний показатель рассчитан на основе агрегированных данных Росстата об уровне образования (высшее профессиональное, среднее профессиональное и т.д.).

В качестве климатического фактора в модель включена продолжительность зимнего периода (в днях). Добавление климатического фактора обусловлено тем, что после включения в 2007 г. в состав МРОТ северных надбавок и районных коэффициентов регионы с менее благоприятными природно-климатическими условиями могут устанавливать более высокие значения МЗП по сравнению с более теплыми регионами (при прочих равных условиях).

Включение политических переменных соответствует экономической теории установления МЗП. Вместе с тем такие факторы, как партийная принадлежность губернатора и возможность его переизбрания на второй срок, в связи с отличиями в политической ситуации в регионах России заменены на переменную, характеризующую политические предпочтения населения. В качестве такой переменной используется процент голосов, отданных за партию «Единая Россия», на выборах в Государственную Думу РФ в 2007 г.

Из экономических переменных в модель включены уровень бедности населения; логарифм ВРП на душу населения; доля других доходов в общей сумме денежных доходов населения; сальдированный финансовый результат деятельности организаций; логарифм стоимости фиксированного набора товаров и услуг; темп прироста промышленного производства; уровень фактической безработицы; доля безвозмездных перечислений в общей структуре консолидированных доходов бюджета субъекта РФ. Показатель стоимости фиксированного набора товаров и услуг позволяет контролировать различия в ценах в российских регионах. Сальдированный финансовый результат деятельности организаций характеризуют финансовые возмож-

ности организаций региона. Безвозмездные перечисления – это дотации, субсидии и субвенции из других бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, а также иные поступления. Данный показатель отражает степень финансовой независимости региона.

Из экономических переменных отдельно остановимся на доле других доходов в общей сумме денежных доходов населения. К другим доходам Росстат относит прочие доходы населения, помимо доходов от предпринимательской деятельности, заработной платы, социальных выплат, доходов от собственности. Мы включили данную переменную, поскольку основную часть других доходов составляет «скрытая» (официально не учтенная) заработная плата. Распространенной практикой на предприятиях является установление «официальной» части заработной платы на уровне МЗП и выплата остальной части заработной платы в скрытой форме. По нашему мнению, одним из основных мотивов для исполнительных органов субъекта РФ для повышения региональной МЗП во внебюджетном секторе может быть высокая доля скрытой заработной платы. Использование в анализе скрытой оплаты труда осложняется тем, что ее расчеты производятся Росстатом по экономике в целом без разбивки по территориям. В разрезе регионов представлены данные по прочим доходам, включающим «скрытые» доходы (в том числе скрытую оплату труда), доходы от продажи иностранной валюты, денежные переводы, а также доходы, не имеющие широкого распространения<sup>9</sup>. Наши расчеты на макроуровне показали, что скрытая оплата труда составляет 75–80 % прочих доходов в анализируемом периоде, поэтому мы используем прочие доходы как косвенный показатель распространенности скрытой оплаты труда в регионе.

Для учета территориальных различий в модель введен набор фиктивных переменных, отражающих принадлежность региона к федеральному округу.

Первая оцениваемая модель представляет собой стандартную линейную регрессию:

$$\text{LnMinWage}_{it} = \alpha + X_{it-1}\beta + \varepsilon_{it-1}, \quad (2)$$

где  $\alpha$ ,  $\beta$  – параметры уравнения регрессии;  $\varepsilon_{it-1}$  – случайная величина. В качестве зависимой переменной использован логарифм номинальной МЗП ( $\text{LnMinWage}$ ), установленной для занятых во внебюджетном секторе.

С оценками, полученными в результате расчета параметров модели (2), связан ряд проблем. Первая проблема связана с тем, что для многих регионов значение МЗП было равно федеральному МРОТ. Как уже отмечалось ранее, регионы могли установить более низкую региональную МЗП, если бы не действовало ограничение на федеральном уровне. В эконометрической литературе данная проблема называется цензурированием выборки и подчеркивается, что ее игнорирование может серьезно исказить результаты.

В связи с этим мы применяем также альтернативные модели. Модель (3) представляет собой пробит-модель – модель бинарного выбора, в ко-

---

<sup>9</sup> Информация взята из методологических пояснений в сборниках Росстата «Российский статистический ежегодник», «Регионы России».

торой зависимая переменная ( $MW$ ) принимает только два значения: значение 0, если региональная МЗП равна федеральному МРОТ, и значение 1, если региональная МЗП выше федерального МРОТ:

$$Prob(MW_{it}=1) = \alpha + X_{it-1}\beta + \varepsilon_{it-1}. \quad (3)$$

Недостаток модели (3) в том, что не используется информация о вариации региональных МЗП. Например, значение 1 в 2012 г. получают и Смоленская область, где региональная МЗП была незначительно выше федеральной (5100 руб.), и Москва, в которой она почти в 3 раза выше (11 700 руб.). Поэтому мы также применяем цензурированную регрессию – модель (4), которая совмещает в себе стандартную регрессионную модель и модель бинарного выбора:

$$\begin{cases} y_{it}^* = \alpha + X_{it-1}\beta + \varepsilon_{it-1}, \\ y_{it} = y_{it}^*, \text{ если } y_{it}^* > MinWage_t^{FED}, \\ y_{it} = MinWage_t^{FED}, \text{ если } y_{it}^* \leq MinWage_t^{FED}, \end{cases} \quad (4)$$

где  $y_{it}$  – наблюдаемая величина МЗП в  $i$ -м регионе в год  $t$ ,  $y_{it}^*$  – ненаблюдаемая величина МЗП в  $i$ -м регионе в год  $t$ ,  $MinWage_t^{FED}$  – величина МРОТ на федеральном уровне. Если региональная МЗП превышает МРОТ, то мы можем наблюдать значение  $y_{it}^*$ .

Модели (2) – (4) позволяют выявить взаимосвязь между уровнем МЗП в регионе и различными факторами, которая в том числе может отражать долгосрочный характер воздействия. В контексте данной работы интересно также выявить влияние факторов на изменение МЗП в конкретном году, что позволит более четко установить причинно-следственную взаимосвязь. С этой целью подвергли эконометрическому анализу изменение МЗП в конкретном году. В качестве оценки изменения сравнивали значение МЗП во внебюджетном секторе на начало 4-го квартала текущего года с соответствующим значением МЗП на начало 4-го квартала предшествующего года.

Модель (5) представляет собой пробит-модель, в которой зависимая переменная ( $IncreaseMW$ ) равна 1, если в регионе в текущем году увеличилась региональная МЗП, и равна 0, если региональная МЗП осталась на том же уровне (если региональная МЗП выросла вследствие роста федерального МРОТ, то присваивали значение 0):

$$Prob(IncreaseMW_{it}=1) = \alpha + X_{it-1}\beta + \varepsilon_{it-1}. \quad (5)$$

Присвоение значения 0 регионам, в которых региональная МЗП повышалась до уровня МРОТ, может быть дискуссионным. Возможно, что если бы не было повышения федерального МРОТ, отдельные регионы могли сами повысить МЗП. Поэтому еще одной моделью стала модель множественного выбора. Модель (6) – это множественная логит-модель, в которой зависимая переменная ( $IncreaseMW$ ) принимает три значения:

- 1, если значение региональной МЗП в текущем году равно значению МЗП в предшествующем году,
- 2, если региональная МЗП выросла, но это стало следствием роста федерального МРОТ,



• 3, если региональная МЗП выросла и ее новое значение не равно федеральному МРОТ.

Математически модель (6) выглядит следующим образом:

$$Prob(IncreaseMW_{it} = j) = \frac{\exp(X_{it-1}\beta_j)}{\sum_{j=1}^3 \exp(X_{it-1}\beta_j)}; \quad j = 1, 2, 3. \quad (6)$$

Наконец, в модели (7) мы учли, что размер повышения может быть различным. Частые небольшие повышения МЗП характерны, например, для Ленинградской области. Модель (7) представляет собой порядковую логит-модель. В отличие от предыдущей модели здесь предполагаем иерархичность значений зависимой переменной. Зависимая переменная в модели (7) может принимать четыре значения:

• 0, если значение региональной МЗП в текущем году равно значению МЗП в предшествующем году,

• 1, если значение региональной МЗП выросло, но не более чем на 20 %,

• 2, если значение региональной МЗП выросло более чем на 20, но менее чем на 50 %,

• 3, если значение региональной МЗП выросло более чем на 50 %.

Математически модель (7) выглядит следующим образом:

$$Prob(IncreaseMW_{it} = j) = Prob(k_{j-1} < X_{it-1}\beta + \varepsilon_{it-1} \leq k_j); \quad j = 0, 1, 2, 3, \quad (7)$$

где  $k_j$  – граница соответствующего интервала.

Все модели оценивались отдельно за каждый год. Результаты оценивания детерминантов МЗП в 2011 г. представлены в таблице. Результаты оценивания за другие годы не приводятся из-за ограниченности объема статьи.

В результате проведенного исследования выявлено, что на величину региональной МЗП в 2008–2011 гг. в России влиял комплекс различных факторов, включающих демографические, политические, климатические и экономические. Практически во всех моделях получены одинаковые знаки коэффициентов, за исключением множественной логит-модели. Однако оценивание данной модели опирается на сокращенную выборку, поэтому в целом полученные результаты следует считать устойчивыми.

Из демографических факторов в наибольшей степени на уровень МЗП оказывает влияние уровень демографической нагрузки в регионе. Чем меньше демографическая нагрузка (т.е. выше удельный вес трудоспособных жителей), тем выше региональная МЗП. Регионы с высоким миграционным приростом характеризуются более высокой МЗП. Однако это может отражать то, что для мигрантов более привлекательны регионы с более благоприятными условиями на рынке труда, которые в том числе характеризуются более быстрыми темпами роста МЗП. Удельный вес городского населения в регионе слабо коррелирует с МЗП. К отрицательным значениям коэффициентов при данной переменной следует относиться с осторожностью, потому что в отдельных регионах установлена отдельная, более низкая МЗП для сельского хозяйства, которая не была учтена в нашем анализе. Средняя продолжительность обучения, характеризующая уровень образования, в большинстве случаев статистически незначима.

**Результаты оценивания детерминантов региональной МЗП в 2011 г.**

Независимые переменные	МНК-регрессия (2)	Пробит-модель (3)	Тобит-модель (4)	Пробит-модель роста (5)	Множественный логит (6)	Порядковый логит (7)
Коэффициент миграционного прироста	0,001	0,022**	0,002*	0,006	-0,010	0,014*
Удельный вес городского населения в общей численности, %	0,002	-0,048	0,001	-0,025	-0,306*	0,001
Доля трудоспособного населения в общей численности, %	0,035*	0,147	0,056	-0,045	0,159	0,000
Средняя продолжительность обучения занятых, лет	0,148*	1,694	0,233	1,166	-8,412	0,918
Процент голосов за «Единую Россию», %	-0,003	-0,133**	-0,014*	-0,081**	-0,356*	-0,104*
Продолжительность зимнего периода	0,001	0,077***	0,008***	0,037***	0,087**	0,061***
Уровень бедности, %	0,005	0,164	0,026	-0,059	-0,648*	-0,076
Логарифм ВРП на душу населения	0,175	3,992**	0,493**	-0,273	-2,216	1,674
Доля других доходов в денежных доходах населения, %	0,004	0,116**	0,019*	-0,012	-0,019	0,047
Сальдированный финансовый результат организаций, трлн руб.	0,137*	5,621	0,161	11,842*	79,206*	0,747
Логарифм стоимости фиксированного набора товаров и услуг	-0,259	-12,097**	-1,195*	-1,047	-3,229	-4,519
Темп прироста объемов промышленного производства, %	0,001	0,029	0,001	0,057*	0,395**	0,069
Уровень фактической безработицы, %	0,005	0,281*	0,027	0,019	-0,005	0,106
Доля безвозмездных перечислений в доходах бюджета, %	0,003	0,054	0,005	0,042	0,240	0,078**
Центральный федеральный округ	0,042	3,482**	0,299	-	-	-
Северо-Западный федеральный округ	0,112	5,746***	0,516**	-	-	-
Приволжский федеральный округ	-0,027	1,477	0,001	-	-	-
Уральский федеральный округ	0,164	2,880**	0,383**	-	-	-
Дальневосточный федеральный округ	0,083	5,802***	0,504**	-	-	-
Константа	4,655*	44,397	8,338	-2,344	163,011	-
Число наблюдений	81	81	81	81	81	81
R-квадрат	0,63	-	-	-	-	-
Псевдо R-квадрат	-	0,51	0,63	0,44	0,47	0,26
Критерий Акаике (AIC)	-61,3	89,4	77,4	80,6	130,4	124,6
Критерий Шварца (BIC)	-13,4	137,3	127,5	116,5	202,2	165,3

*Примечание.* Зависимая переменная – соответствующий для каждой модели индикатор МЗП в 2011 г., данные по независимым переменным за 2010 г.

\* Параметр имеет статистическую значимость на уровне 10 %.

\*\* Параметр имеет статистическую значимость на уровне 5 %.

\*\*\* Параметр имеет статистическую значимость на уровне 1 %.

Любопытна ситуация с политическим фактором: чем ниже был уровень поддержки «Единой России» на выборах 2007 г., тем выше вероятность повышения региональной МЗП в 2010 и 2011 гг. при прочих равных условиях. Это свидетельствует о том, что одним из мотивов повышения МЗП для региональных органов исполнительной власти (как одной из сторон региональных соглашений) стало обеспечение политической лояльности населения перед очередными выборами.

Значимое влияние оказывают природно-климатические факторы: чем продолжительнее зимний период, тем при прочих равных условиях выше региональная МЗП. К 2009–2010 гг. значимость данного фактора повысилась. На наш взгляд, рост региональной МЗП в северных регионах компенсирует включение в 2007 г. в ее состав «северных» выплат.

Наконец, разностороннюю картину дают экономические факторы. Не подтвердилась гипотеза о том, что региональная МЗП используется как инструмент преодоления бедности: в большинстве случаев коэффициент при данной переменной статистически незначим. Анализ коэффициентов при переменной «ВРП на душу населения» подтвердил указанную в статье Е.Н. Кобзарь закономерность, согласно которой первоначально уровень МЗП не зависел от уровня экономического развития региона, но впоследствии региональную МЗП стали устанавливать более богатые регионы. С 2011 г. более высокую региональную МЗП устанавливают регионы с более высокой долей других доходов, что, на наш взгляд, свидетельствует о влиянии масштабов скрытой оплаты труда на повышение МЗП. Значимым фактором, определявшим величину МЗП в 2008 и 2011 гг., оказался сальдированный финансовый результат, отражающий величину прибыли организаций региона. Результаты анализа показали, что в 2008–2010 гг. МЗП зависела от уровня цен в регионе (отраженном с помощью стоимости фиксированного набора товаров и услуг), но взаимосвязь была статистически незначимой, а для 2011 г. наблюдается отрицательная взаимосвязь. В 2011 г. наблюдалась положительная и статистически значимая взаимосвязь между темпами роста промышленного производства и повышением региональной МЗП, что подтверждает появление зависимости между МЗП и экономическим развитием региона. Выявлено наличие положительной взаимосвязи между уровнем безработицы и региональной МЗП. В первые годы установления региональной МЗП наблюдалась отрицательная взаимосвязь между значением МЗП и уровнем финансовой поддержки региона, о чем свидетельствуют коэффициенты при переменной «Доля безвозмездных перечислений в доходах консолидированного бюджета региона». В дальнейшем влияние фактора стало статистически незначимым, видимо, потому что многие регионы стали практиковать разделение МЗП для внебюджетного и бюджетного секторов.

Таким образом, величина МЗП в регионе определяется демографическими, политическими, климатическими и экономическими факторами. В течение анализируемого периода положительную корреляцию с МЗП имеют следующие факторы: продолжительность зимнего периода, доля трудоспособного населения, миграционный прирост, ВРП на душу населения (с 2010 г.), прибыль (сальдированный финансовый результат) орга-

низаций, стоимость фиксированного набора товаров и услуг, темпы роста промышленного производства (в 2011 г.), уровень безработицы, доля других доходов в денежных доходах населения (в 2011 г.). Отрицательную корреляцию с региональной МЗП имеют доля безвозмездных перечислений в доходах бюджета (до 2009 г.) и процент голосов за «Единую Россию» на выборах 2007 г. (с 2010 г.). По результатам расчетов не выявлено влияние таких факторов как уровень бедности населения, удельный вес городского населения, уровень образования.

### Литература

1. Баранов Ю.В., Полянская С.Г. Практика установления минимального размера заработной платы в регионе // Омский научный вестник. 2011. № 2. С. 52–55.
2. Ефимова Е. Установление минимальной заработной платы: зарубежный опыт и российская практика // Мировая экономика и международные отношения. 2011. № 2. С. 24–35.
3. Кобзарь Е.Н. Минимальная заработная плата и региональные рынки труда в России. Препринт WP15/2009/06. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2009.
4. Besley T., Case A. Does Electoral Accountability Affect Economic Policy Choices? Evidence from Gubernatorial Term Limits // Quarterly Journal of Economics. 1995. № 110(3). P. 769–798.
5. Blais A., Cousineau J.-M., McRoberts K. The Determinants of Minimum Wage Rates // Public Choice. 1989. № 62(1). P. 15–24.
6. Boeri T. Setting the Minimum Wage // Labour Economics. 2012. № 19(3). P. 281–290.
7. Bolsheva A. Minimum Wage Development in the Russian Federation. Global Labour University working paper N 15. 2012.
8. Cox J.C., Oaxaca R.L. The Political Economy of Minimum Wage Legislation // Economic Inquiry. 1982. № 20(4) P. 533–555.
9. Dickson V., Myatt T. The Determinants of Provincial Minimum Wages in Canada // Journal of Labor Research. 2002. № 23(1). P. 57–67.
10. Guriev S., Rachinsky A. The Evolution of Personal Wealth in the Former Soviet Union and Central and Eastern Europe. UNU-Wider, 2006.
11. Lukiyanova A. Effects of the Minimum Wage on the Russian Wage Distribution. – Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE) working papers. Series: Economics. WP BRP 09/EC/2011. 2011.
12. Muravyev A., Oshchepkov A. Minimum wages and labor market outcomes: Evidence from the emerging economy of Russia. – Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE) working papers. Series: Economics. WP BRP 29/EC/2013. 2013.
13. Peters M. The Economic and Political Determinants of Minimum Wage Legislation. ECO495: Thesis in Economics. The College of New Jersey, 2009.
14. St-Arnaud S. The Rise and Fall of Provincial Minimum Wages: Labor Movements, Business Interests and Partisan Theory / Paper prepared for the 2005 Annual Conference of the Research Committee on Poverty, Social Welfare and Social Policy (RC19). University of Toronto, 2005.
15. Tamada K. Analysis of the Determinants of Minimum Wages in Japan // Japan Labor Review. 2011. № 8(2). P. 24–41.
16. Waltman J., Pittman S. The Determinants of State Minimum Wage Rates: A Public Policy Approach // Journal of Labor Research. 2002. № 23(1). P. 51–56.
17. Zavadny M. Controlling for Endogeneity in Estimates of Minimum Wage Effects. Ph.D. dissertation. Massachusetts Institute of Technology, 1996.

**Bibliography**

1. *Baranov Ju.V., Poljanskaja S.G.* Praktika ustanovlenija minimal'nogo razmera zarabotnoj platy v regione // Omskij nauchnyj vestnik. 2011. № 2. P. 52–55.
2. *Efimova E.* Ustanovlenie minimal'noj zarabotnoj platy: zarubezhnyj opyt i rossijskaja praktika // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2011. № 2. P. 24–35.
3. *Kobzar' E.N.* Minimal'naja zarabotnaja plata i regional'nye rynki truda v Rossii. Preprint WP15/2009/06. M.: Izd. dom GU VShJe, 2009.
4. *Besley T., Case A.* Does Electoral Accountability Affect Economic Policy Choices? Evidence from Gubernatorial Term Limits // Quarterly Journal of Economics. 1995. № 110(3). P. 769–798.
5. *Blais A., Cousineau J-M., McRoberts K.* The Determinants of Minimum Wage Rates // Public Choice. 1989. № 62(1). P. 15–24.
6. *Boeri T.* Setting the Minimum Wage // Labour Economics. 2012. № 19(3). P. 281–290.
7. *Bolsheva A.* Minimum Wage Development in the Russian Federation. Global Labour University working paper N 15. 2012.
8. *Cox J.C., Oaxaca R.L.* The Political Economy of Minimum Wage Legislation // Economic Inquiry. 1982. № 20(4) P. 533–555.
9. *Dickson V., Myatt T.* The Determinants of Provincial Minimum Wages in Canada // Journal of Labor Research. 2002. № 23(1). P. 57–67.
10. *Guriev S., Rachinsky A.* The Evolution of Personal Wealth in the Former Soviet Union and Central and Eastern Europe. UNU-Wider, 2006.
11. *Lukiyanova A.* Effects of the Minimum Wage on the Russian Wage Distribution. – Basic Re-search Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE) work-ing papers. Series: Economics. WP BRP 09/EC/2011. 2011.
12. *Muravyev A., Oshchepkov A.* Minimum wages and labor market outcomes: Evidence from the emerging economy of Russia. – Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE) working papers. Series: Economics. WP BRP 29/EC/2013. 2013.
13. *Peters M.* The Economic and Political Determinants of Minimum Wage Legislation. ECO495: Thesis in Economics. The College of New Jersey, 2009.
14. *St-Arnaud S.* The Rise and Fall of Provincial Minimum Wages: Labor Movements, Business Interests and Partisan Theory / Paper prepared for the 2005 Annual Conference of the Research Committee on Poverty, Social Welfare and Social Policy (RC19). University of Toronto, 2005.
15. *Tamada K.* Analysis of the Determinants of Minimum Wages in Japan // Japan Labor Review. 2011. № 8(2). P. 24–41.
16. *Waltman J., Pittman S.* The Determinants of State Minimum Wage Rates: A Public Policy Approach // Journal of Labor Research. 2002. № 23(1). P. 51–56.
17. *Zavodny M.* Controlling for Endogeneity in Estimates of Minimum Wage Effects. Ph.D. disser-tation. Massachusetts Institute of Technology, 1996.